ETM-1600F FM 変調方式

MRI 用高精度 NMR磁場測定器

Echo Technical Review

◆ **新方式、周波数変調方式を採用。**

磁場変調を行わない周波数変調方式を採用。

◆ **微少変調方式でさらに高精度計測。**

微少変調方式を採用することで精度を向上させました。
NMR 信号の半値幅分だけ磁場変調を与える方式です

◆ **計測する磁場環境を乱しません。**

周波数変調方式なので計測磁場環境を乱さず高精度な計測が行えます。

◆ **計測値データを読み出せます。**

計測値を7桁の BCD 出力として取り出すことができ、外付けの GP-IB 計測ユニットまたは USB 計測ユニットを用いて計測値をコンピューターに読み込めます。

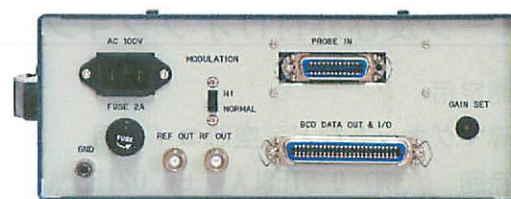
特徴

◇ 高精度・・・・・・測定精度　±0.1μテスラ

◇ 測定範囲・・・0.1～0.5 テスラのうち±0.02T

◇ 自動計測・・自動サーチ機能・自動追尾機能

◇ 磁界強度直読・・・７桁、高輝度ＬＥＤ表示

前面

背面

製　品　構　成

1　ETM-1600F 型本体

2　専用プローブ（10mケーブル付き、先端部ケーブル 1m）

3　電源接続ケーブル

4　取扱説明書、試験成績書

株式会社 エコー電子
Echo Electronics Co., Ltd.
〒353-0007 埼玉県志木市柏町4-8-41
TEL (048)475-0771(代)
FAX (048)475-1295
http://echo-denshi.co.jp
E-mail info@echo-denshi.co.jp

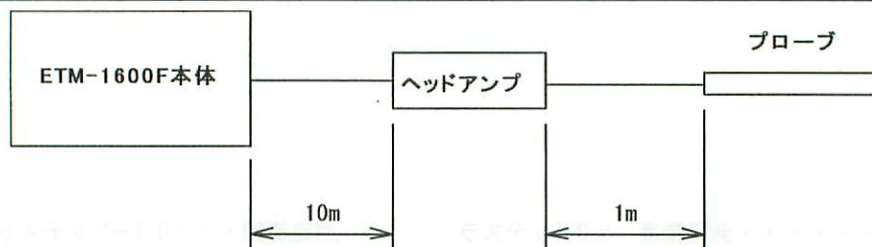
ETM-1600F　FM 変調方式

MRI 用高精度　ＮＭＲ磁場測定器

Echo Technical Review

性　能

測定範囲	＊	0.1 ~ 0.5 T(±0.02T)	変調周期	＊	100Hz/120Hz
変調方式	＊	磁場変調	基準周波数安定度	＊	1ppm(-10℃～+50℃)
変調幅	＊	0.05 mT	発振周波数安定度	＊	1×10^{-5}/min
計測値表示	＊	1 μ T(最小桁)	基準周波数	＊	4.25760MHz
試料	＊	プロトン	オシロ用出力X軸	＊	2 V p-p
標準プローブ寸法	＊	25 φ × 20mm(先端部)	Y軸	＊	100mV p-p
外部周波数入力	＊	100mV p-p (50Ω)	計測値出力	＊	100mV p-p
ＮＭＲ試料	＊	プロトン固形	本体外形寸法	＊	99(H)× 260(W)× 350(D)
プローブ外形寸法	＊	10 × 20 × 250 mm	所要電源	＊	AC 100V 50/60Hz
アナログ出力	＊	5V/0.1mT	本体重量	＊	約 5Kg
測定精度	＊	±1ppm			

基本構成

計測方式

★　計測方式

NMR 共鳴周波数を磁界の変化に追尾させて、共鳴周波数を高精度に計測し磁界強度を直読します。

付属プローブ及び外付けオプション

★　軸方向測定用

超伝導マグネットなど、空芯コイル用

測定範囲　（例）0. 5TESLA　±0. 02TESLA

寸法　25mm φ × 20mm　10m ケーブル付き

★　GP-IB ユニット　EGI-488T

計測値読みとり

信号ロック確認

★　垂直方向測定用

電磁石、永久磁石など

測定範囲　（例）0. 2TESLA　±0. 02TESLA

寸法　25mm φ × 26mm　10m ケーブル付き

★　USB 計測ユニット　EUI-110T

計測値読みとり

信号ロック確認

株式会社　エコー電子

Echo Electronics Co., Ltd.

〒353-0007　埼玉県志木市柏町 4-8-41

TEL（048）475-0771（代）

FAX（048）475-1295

http://echo-denshi.co.jp

E-mail　info@echo-denshi.co.jp